
Kieslingswalder
Kreide.

Das

Kieslingswalder Gestein

und

seine Versteinerungen.

Mit 6 Tafeln Abbildungen, nach der Natur gezeichnet

von

A. Langenhan und M. Grundey, Breslau.

Separat-Abdruck aus dem zehnten Jahresbericht des Glatzer Gebirgs-Vereins.

Breslau 1891.
Kommissionsverlag von Max Woywod.



Druck von L. Schirmer in Glatz.

Das Kieslingswalder Gestein und seine Versteinerungen.

Mit 6 Tafeln Abbildungen, nach der Natur gezeichnet von A. Langenhan und M. Grundey, Breslau.

Einleitung:

In dem Maaße, wie man gegenwärtig beim geographischen Unterrichte auch der Oberflächengestaltung eines Landes Rechnung trägt und bei der Betrachtung der Bodenverhältnisse, oder des Vorkommens nutzbringender Mineralien auch nach der Entstehung derselben fragt, dürfte das Bestreben mehr und mehr hervortreten, gewisse Vorkommnisse des heimatlichen Bodens, sofern ihnen wirtschaftliche Bedeutung innewohnt, näher zu beleuchten und der Erforschung zugänglich zu machen. —

So erscheint es nach mehrfacher Richtung hin wichtig, und möchte als eine besondere Aufgabe unseres, weitere Kreise umfassenden, und der Erschließung des Glatzer Landes dienenden Gebirgs-Vereins angesehen werden, auch die geologischen Verhältnisse der Glatzer Mulde näher ins Auge zu fassen und von diesem Gesichtspunkte ausgehend in erster Linie einiger geologisch höchst lehrreicher Fundstellen zu gedenken, nämlich der Umgebung der malerisch gelegenen Dörfer Kieslingswalde und Neuwaltersdorf bei Habelschwerdt. —

Zunächst befinden wir uns, sobald wir unsern Blick rückwärts in unabsehbar weit zurückliegende Zeiten versenken, der unbestreitbaren Thatsache gegenüber, daß die Grafschaft Glatz als ein Teil des mit dem geographischen Begriffe Schlesien zusammengefaßten Landes früher ebenso lange, oder ebenso oft, wie ganz Mittel- und Norddeutschland vom Meere bedeckt gewesen ist. Der Boden also, auf dem wir jetzt leben, war früher wiederholt Meeresboden. Es möchte fast als unnötig gelten, diese Thatsache hier noch besonders hervorzuheben, doch begegnet man so häufig der Ausdrucksweise: Das Glatzer Land muß doch früher „ein See" gewesen sein, daß es keineswegs überflüssig erscheint, darauf aufmerksam zu machen, daß es sich nicht etwa um einen „Binnensee", oder „Süßwassersee" im Glatzer Lande gehandelt hat, sondern daß „die See", das heißt das offene Meer, seine Spuren zu ganz verschiedenen geologischen Zeiten und an den verschiedensten Stellen der Glatzer Mulde zurückgelassen hat, und daß diese Spuren in Gestalt von zumeist thierischen Versteinerungen an den verschiedensten Stellen zu erkennen sind:

Ueberreste der Meeresablagerungen treten uns:

1. in den Silurischen Schiefern bei Wartha bis Silberberg;
2. in den Devonischen Kalken bei Ebersdorf;
3. in den Lagern der Kohlenformation bei Neurode;
4. in den Platten-Kalken des Rothliegenden bei Braunau; sowie endlich
5. in den mächtigen Felsgebilden des Kreidemeeres bei Wünschelburg (Heuscheuer),

bei Rückers, bei Habelschwerdt, bei Kieslingswalde und anderen Orten entgegen. Es sind somit 5 der hauptsächlichsten Formationen der Niederschlagsgesteine (Meeresabsätze oder Sedimentär-Gesteine) in der Grafschaft Glatz vertreten. — Jede derselben gliedert sich aber wieder in deutlich erkennbare Unterabteilungen.

Bezüglich der an 5. Stelle erwähnten Reste aus dem Kreidemeere sagt Dr. Gürich in seinen kürzlich erschienenen Erläuterungen zu der „Geologischen Uebersichtskarte von Schlesien": „Die Schichten der Kreideformation bilden also die jüngste Ausfüllung der Glatzer Mulde, in welcher Absätze aus der ganzen mesozoischen (mittleren) Zeit, älter als obere Kreide, nicht vorhanden sind. Sie ruhen im Norden der Mulde unmittelbar auf den Schichten des Rothliegenden, auf eine kurze Strecke hin auch auf dem Steinkohlengebirge, ragen dann, vielfach lappenartig eingreifend, in das krystallinische Gebirge zu beiden Seiten des Erlitzthales hinein und ziehen in einem schmalen, langen Streifen das Neissethal hinauf, beiderseits vom krystallinischen Gebirge (Urgebirge) eingeschlossen, bis sie bei Schildberg ein Ende finden." —

Unter diesen ebenerwähnten Ablagerungen der Kreideformation bieten nun wieder die in der Glatzer Mulde relativ jüngsten Stufen ein hervorragendes Interesse, weil sie eine große Menge thierischer und pflanzlicher Versteinerungen in sich bergen. Ihnen soll in der vorliegenden Besprechung besondere Beachtung geschenkt werden, da gerade sie bisher das reichhaltigste Material zur näheren Beurteilung geliefert haben, während an anderen Stellen die wünschenswerten Aufschlüsse noch fehlen, oder Versteinerungen nur spärlich auftreten. —

Specieller Teil:

Leopold von Buch hat in seiner Arbeit: Versuch einer mineralogischen Beschreibung von Landeck. (Gesammelte Schriften I. Bd.) bereits im Jahre 1797, also vor nahezu hundert Jahren, der Kieslingswalder Vorkommnisse gedacht. Wir lesen am angeführten Orte: „Der ältere Sandstein bildet ein grobes Conglomerat. Hinter Neuwaltersdorf und bei Kieslingswalde liegt es sogleich auf dem Glimmerschiefer und setzt sich bis nach Habelschwerdt fort. Hier ist er sehr feinkörnig, mit kleinen Glimmerblättchen gemengt, von gelblichbrauner Farbe. Aber nicht selten enthält er größere Geschiebe von Glimmerschiefer, quarziger Hornblende, Quarz rc. und viele Versteinerungen. Ein Steinbruch im oberen Kieslingswalde entblößt ein

ganzes Museum der Vorwelt. Tiefe Pectiniten, glatte und gestreifte Mytuliten mit natürlicher Schale, Chamiten, — ferner Weiden-, Erlen-, Buchenblätter, liegen im bunten Gemenge mit zollgroßen silberweißen Gneißstücken, schwarzem Hornblendeschiefer, Quarz- und Porphyrgeschieben und lange Schilfstengel scheinen diese mannigfaltigen Producte verbinden zu wollen." Diese in mehrere Reisehandbücher und Schriften über die Grafschaft Glatz, zuweilen auch ohne Quellenangabe, doch zumeist wörtlich übergegangene Notiz beweist zwar, daß L. v. Buch vor hundert Jahren an den erwähnten Fundstellen schon ganz ähnliche Verhältnisse angetroffen hat, wie sie uns heute entgegentreten, doch genügt sie nicht mehr, wenn es heute gilt die geologischen Verhältnisse einer Gegend kurz zu charakterisieren. —

Eine eingehendere Beschreibung der Verhältnisse und der meisten der bei Kieslingswalde vorkommenden thierischen Versteinerungen mit drei Tafeln Abbildungen hat Dr. Hanns Bruno Geinitz, Professor der Mineralogie &c., jetzt Hofrath in Dresden, bereits im Jahre 1843 (bezw. 1850) gegeben*). Seit dieser Zeit sind wohl die Abbildungen einzelner Versteinerungen von Kieslingswalde in die verschiedensten Handbücher der Petrefaktenkunde und Abhandlungen über die Kreideformation übergegangen. Eine zusammenfassende Darstellung der einschlägigen Verhältnisse ist aber seit jener Zeit nicht mehr veröffentlicht worden. — Es scheint daher geboten, unter teilweiser Benutzung des früher behandelten Materials eine neue Zusammenstellung der wesentlichsten Vorkommnisse dieses Fundplatzes zu geben und durch naturgetreue Abbildung dem Verständnisse auch weiterer Kreise zugänglich zu machen, was um so notwendiger erscheint, als die vorerwähnte Geinitzsche Abhandlung nur noch sehr selten antiquarisch zu haben ist.

Geinitz beschreibt in eingehender Weise die Lagerungsverhältnisse der Kieslingswalder Schichten und ihrer Stellung zu den übrigen, teils jüngeren, doch vorwiegend älteren Gliedern der deutschen Kreideformation; er bezeichnet das Kieslingswalder Gestein als älter im Vergleich mit den Schichten des „Oberen Quaders", „der uns bei Kieslingswalde in den Siebenhirten-Steinen entgegentritt", und hebt seine Beziehungen zu dem „oberen Kreidemergel" bezw. mit dem „mittleren Pläner" hervor.

Auf den beigegebenen 3 Tafeln bringt er 55 Spezies thierischer Versteinerungen, oder Teile von solchen zur Darstellung.

Auch in den größeren neueren Werken desselben Autors: „Das Quader- oder Kreidegebirge in Deutschland" (1849) und: „Der mittlere und obere Quader [Turon und Senon]", Cassel 1871—1875, ist manches für Kieslingswalde charakteristische Vorkommnis zur Darstellung gelangt. —

Im Laufe der Zeit sind nun aber noch eine ganze Reihe wesentlicher weiterer und neuer Funde von thierischen und pflanzlichen Fossilien an der alten Fundstelle gemacht worden, so daß es heute nicht mehr schwierig ist, aus diesen Resten die Reichhaltigkeit der Fauna jenes Kreidemeerbusens, welcher bis unmittelbar an den Fuß des Urgebirges heranragte, darzuthun und gleichzeitig einen Blick zu werfen auf die Pflanzenwelt, welche am Rande jener Meeresbucht auf dem Boden des Urgebirges wurzelte.

Die bei Kieslingswalde vorkommenden Abdrücke fossiler Kreide-Pflanzen haben unseren Altmeister der Botanik, Göppert, schon in den Jahren 1834, 1841 und 1846 beschäftigt. In seiner Arbeit über die „Fossile Flora der Quadersandsteinformation in Schlesien vom Jahre 1841 (Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curiosorum; V. XIX. Pars. II.) mit 8 Steindrucktafeln bildet er auf dreien dieser Tafeln mehrere der von ihm zu den Algen (Fucoiden) gerechneten und später Cylindrites spongioides bezeichneten Körper, sowie einige als Salicites sp. und Carpinites sp. angeführte Blätter dikotyledonischer Bäume, oder Sträucher ab. — In einem wohl 1846 erschienenen Nachtrage zu vorstehender Arbeit giebt Geh. Rath Goeppert ferner auf 2 Tafeln weitere Abbildungen deutlicher Exemplare von Cylindrites spongioides, welche inzwischen von Geinitz als Spongites saxonicus bezeichnet worden war, und auf einer dritten Tafel wiederum einige Abbildungen von Blättern mit teils gezähntem, teils nicht gezähntem Rande &c., die er unter dem gemeinsamen Namen Phillites zusammenfaßt. Das auch heute noch relativ am häufigsten vorkommende gezähnte Blatt wurde durch Göppert zu Ehren von Geinitz-Phillites Geinitzianus genannt.

Dr. Gürich giebt a. a. O. (Seite 143 und 144) eine kurze Charakteristik der Schichten von Kieslingswalde: Er unterscheidet die Kieslingswalder Thone mit erkennbar ausgedehnterer Verbreitung an der Oberfläche und den Kieslingswalder Sandstein mit geringerer Ausdehnung in zwei Partieen östlich von Habelschwerdt. Beide Vorkommnisse gehören den senonen Bildungen des Kreidemeeres an. Auch hebt er die schon von Drescher angeführte große Uebereinstimmung der Einschlüsse des Kieslingswalder Sandsteins mit denjenigen der unteren und mittleren Senonstufe in der Mulde von Löwenberg (Schlesien) hervor.

Soweit nun die einzelnen Glieder des Kieslingswalder Gesteins, welches auch von uns den Salzberger Schichten von Quedlinburg und den Schichten von Warthau bei Loewenberg i. Schl. an die Seite

*) 4. Heft der Characteristik der Schichten und Petrefakten des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges sowie der Versteinerungen von Kieslingswalde; Leipzig. Arnoldi'sche Buchhandlung 1850. —

zu stellen ist, aufgeschlossen sind, oder zu Tage stehen, lassen sich folgende vier Hauptstufen desselben mit ziemlicher Sicherheit erkennen und unterscheiden. —

Die erste Gruppe umfaßt die im Beobachtungsgebiete relativ untersten Lagen, und zwar die von Geinitz bei Steingrund, östlich von Kieslingswalde, bereits gefundenen, blaugrauen bis weißen, feinkörnigen und kalkhaltigen Sandsteine in zumeist vertikaler Absonderung der Schichten. Steinmetzmeister Hauk in Neuwaltersdorf hat diese Schichten an verschiedenen Stellen durch Schürfungen aufgeschlossen und bei Rengersdorf beginnend, bei Grafenort und Melling sowie nördlich von Neuwaltersdorf und bei Steingrund bis zum Fuße des Spitzberges nachgewiesen. Sie ähneln am meisten dem festen Plänermergel Sachsens ꝛc. —

Die zweite Gruppe wird gebildet durch die versteinerungsführenden eigentlichen Kieslingswalder Sandsteinschichten. Dieselben treten horizontal auf und sind zumeist aufgeschlossen durch 4 größere Sandsteinbrüche südlich von Neuwaltersdorf und durch 3 bedeutendere Brüche nördlich von Kieslingswalde, woselbst diese Schichten einen guten Werkstein liefern.

Die dritte Gruppe, über den Muschelschichten von Kieslingswalde, besteht aus horizontal gelagerten grauweißen feinkörnigen Sandsteinen, welche namentlich an den drei Mühlbergen bei Neuwaltersdorf zu erkennen sind und allmählich in die vierte Gruppe übergehen.

Die vierte Hauptgruppe endlich als oberste und letzte Gruppe wird gebildet durch mehr oder weniger grobkörnige Sandsteine, die an den drei Mühlbergen von Neuwaltersdorf deutlich zu erkennen sind und in den fast senkrecht abstürzenden Wänden der Siebenhirtensteine ihre höchste Erhebung (580 Mtr.) erreichen. Infolge der Größe der zu der Sandsteinmasse verbundenen Quarzkörner erscheint dieses Gestein fast weiß und wird in seinen obersten Lagen zu einem ganz grobkörnigen Conglomerate, aus Rollstücken des Urgebirges, (Quarz, Glimmer, Gneis), zusammengebacken.

Dieses Gestein bezeichnet Geinitz als eigentlichen Oberquader (Ueberquader); Versteinerungen*) sind in ihm nicht zu entdecken.

Für den Zweck der vorliegenden Abhandlung kommen aber hauptsächlich nur die Schichten der zweiten Gruppe in Betracht, soweit sie Versteinerungen führen.

In den 4 Neuwaltersdorfer Steinbrüchen wurden folgende Lagerungsverhältnisse festgestellt:

Thienelt'scher Bruch: Am nordwestl. Abhange des Hintermühlberges.	**Frau von Ludwig'scher** Bruch: Am südwestl. Abhange des Kränzelberges.	**Simon'scher** Bruch: Östl. Fortsetzung des vorigen Bruches.	**Thienelt'scher** Bruch: Östl. Fortsetzung des vorigen Bruches.
Humus mit Geröllen = 1 Mtr.	Humus mit Schotter; manchmal Conglomerat wie 7-Hirtensteine aufgelagert = 2 Mtr.	Humus mit Schotter = 1 Mtr.	NB. Fast die nämlichen Verhältnisse, wie in dem nebenstehenden Bruche angegeben.
Schichten mit Krebsen = 1,50 Mtr.	Sandstein mit Blattabdrücken und Spongites saxonicus = 4 Mtr.		
Sandstein (glimmerreich) mit Blattabdrücken = 1 Mtr.	Verwittertes Gestein ohne Versteinerungen = 0,40 Mtr.	Verwitterte Schichten ohne Versteinerungen = 1,50 Mtr.	
Schichten mit Blattabdrücken, Krebsen, wenig häufig auch Muscheln = 1,20 Mtr.	Schichten mit Blattabdrücken, Krebsen, Pinna sp., Pholadomya sp., Inoceramen, Schnecken ꝛc. = 4,5 Mtr.	Schichten mit Blattabdrücken, Muscheln, Schnecken ꝛc. = 3,50 Mtr.	
Sandsteinschichten mit Fischzähnen, Krebsen ꝛc. = 2 Mtr.	Inoceramen-schicht = 0,50 Mtr.	Feste blaue Schicht; versteinerungsarm = 2—3 Mtr.	
	Feste graue, zuweilen blaugraue Schichten, fast leer an Versteinerungen = 4 M.		

*) Die an den Siebenhirtensteinen nach Angabe mehrerer Reisehandbücher über die Grafschaft Glatz zu beobachtenden „zahllosen Muschelabdrücke" sind nichts anderes als die Höhlungen herausgewitterter Quarzgerölle, wie sie den grobkörnigen Quader erfüllen.

Thienelt'scher Bruch: Am nordwestl. Abhange des Hintermühlberges.	Frau von Ludwig'scher Bruch: Am südwestl. Abhange des Kränzelberges.	Simon'scher Bruch: Östl. Fortsetzung des vorigen Bruches.	Thienelt'scher Bruch: Östl. Fortsetzung des vorigen Bruches.
Festere Schichten mit Blatt-Abdrücken, Muschel-Versteinerungen 2c. = 3 Mtr.	Sehr feste Sandsteinschichten mit Krebsen, Blätterabdrücken, Seeigeln, Pinna sp., Pholadomya sp., Cardium sp., Pectunculus sp. In ihnen zeigen sich häufig sphäroidale Absonderungen von 0,5 bis 3 Mtr. Größe eines noch härteren Gesteins mit Versteinerungseinschlüssen in schwachen Lagen = 3,5 Mtr.	Feste Schichten mit wenig Blattabdrücken, Knochen (Rippen 2c.) von Sauriern, Krebsen, Inoceramen, Pinna sp., Pectunculus sp., Pecten sp., Pholadomya sp. und andere Muscheln. Kugelige Absonderungen von $^1/_2$ cbm. bis mehreren Cubikmetern Größe = 4,5 Mtr.	NB. Fast die nämlichen Verhältnisse, wie in dem nebenstehenden Bruche angegeben.
Gegenw. Sohle.	Derzeitige Sohle.	Sohle.	

Die östlich von Kieslingswalde im Betriebe befindlichen Sandsteinbrüche der Herren Prußwitz, Simon und Reinsch bieten, da sie in den correspondierenden Lagern angelegt sind, ganz ähnliche Verhältnisse.

Es findet sich in einer Höhe von ca. 520 – 30 Metern über dem Meeresspiegel:

1. Acker-Boden (Humus); bis 4 Meter mächtig.
2. Schicht, welche nur Krebs-Scheeren enthält; = ca. 1 Meter.
3. Grober Sandstein, mit ganzen Krebsen; = 1,5 Meter.
4. Schichten mit wenig Blattabdrücken, sowie mit Spongites saxonicus etc. Die einzelnen bald härteren, bald weicheren Bänke eines gelblichen, oder grauen Sandsteins (der oft sehr glimmerreich und durch chloritische Beimengungen grünlich gefärbt erscheint) sind durch dünnblätterigschiefrige, zum Teil mergelartige Zwischenschichten von $^1/_3$ Meter Mächtigkeit getrennt. Die gebrochenen Quader finden zu mancherlei Bauzwecken Verwendung. = 2—3 Meter.
5. Schicht feineren grauen Sandsteins mit Blattabdrücken (Geinitzia cretacea) und Krebsen = 1,5 Meter.
6. Schichten mit den Lagen des blauen, harten Sandsteins, der zu Futter-Trögen, Grenzsteinen 2c. Verwendung findet. — Einschlüsse: Muscheln (Inoceramen) (Pinna sp., selten) Blattabdrücke, Krebse 2c. = 1 Meter.
7. Verwitterte Lagen mit Trigonia sp. = $^1/_3$ Meter.
8. Sohle, aus röthlichem Sandsteine bestehend.

Steigt man von diesen Lagerungen am Galgenberge, östlich von Kieslingswalde, höher hinauf, so treten mehrfach weniger mächtige, aber härtere und kalkreichere Bänke von Sandsteinen auf, die in einzelnen schmalen Streifen, welche sich durch ihre Färbung deutlich abheben, dichte Lagen von Meeresconchilien und Calianassa- (Krebs-) Reste enthalten. Am häufigsten ist in diesen Schichten eine Art der fossilen Bohrmuscheln, die Pholadomya caudata, und eine Cardium- (Herzmuschel-) Art, welche da und dort ganze Bänke gebildet haben.

In der zeitherigen Stufenreihe kamen aber zumeist nur Steinkerne der betreffenden Schnecken und Muscheln, seltener die noch erhaltenen Schalen der Conchilien selbst zu Tage. Nun aber folgt eine Gruppe am Wege nach Alt-Waltersdorf anstehend zu beobachtender Schichten eines dunkelgrauen, ungemein harten, beim Zerschlagen glasartig klingenden und ebenfalls kalkreichen Sandsteins, worin die zahllosen, eine reiche Meeresfauna darstellenden Ueberreste von Krebsen (Calianassa), Schnecken (Gastropoden) Brachiopoden und Zweischalern (Muscheln) im wechselreichsten Gemisch und guter Erhaltung liegen. Dies sind die Schichten, welche Leop. von Buch als ein „Museum der Vorwelt" bezeichnet hat. Sie sind fast rings um den (bis zu einer Höhe von 561,3 Mtr. ansteigenden) Galgenberg erkennbar.

Südlich von Kieslingswalde läßt sich zwar das Vorkommen der braunrothen Sandsteinbänke mehrfach constatieren; es fehlen aber Aufschlüsse, und namentlich scheinen überall auch nach Westen hin bis Habelschwerdt die höheren, bei Kieslingswalde bis zu einer Höhe von ca. 550 Metern über dem Meeresspiegel auftretenden, muschelreichen Bänke nirgends mehr vorzukommen. Da sich bei der Betrachtung der Schichten von Kieslingswalde kaum eine Abweichung der einzelnen Bänke von der horizontalen Lage

bemerkbar macht, so kann wohl angenommen werden, daß es sich hier nur um räumlich beschränkte Ueberreste der oberen Glieder des Quader-Sandsteingebirges handelt, welche im Uebrigen im weitausgedehnten Neissethale der Erosionsthätigkeit zumeist zum Opfer gefallen sind. Derartige Ueberbleibsel ganzer Formationsglieder sind aber, wie überhaupt, so auch hier von ganz bestimmter allgemeiner und nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Bevor zur näheren Aufführung der bei Kieslingswalde und Umgebung zu findenden Petrefakten übergegangen wird, möge nur noch erwähnt werden, daß früher bei Habelschwerdt gelegentlich des Durchstichs der Bahn Glatz-Mittelwalde den Kieslingswalder ähnliche Gesteinsschichten mit häufigeren Einschlüssen von Versteinerungen gefunden worden sein sollen. Es ließ sich aber nicht mehr genau feststellen, ob es sich in diesem Falle wirklich um Kieslingswalder Gestein, oder nicht vielmehr um rothe und weißliche Mergelsandsteinschichten der tieferen Lagen, wie sie am Neisse-Ufer mehrfach auftreten, gehandelt hat.

Doch sind vor Jahren durch die Eisenbahneinschnitte südlich von Mittelwalde Ober-Quadersandsteinschichten erschlossen worden, welche s. Zt. einige Exemplare des Seesterns Asterias Schulzii (Cotta) lieferten und den senonen Ablagerungen von Kieslingswalde an die seite zu stellen sein dürften.

Beschreibung der vorkommenden Versteinerungen.

I. Amphibien.

Saurier.

Von Sauriern sind bis jetzt nur in 4 Fällen in Neuwaltersdorf Reste gefunden, 2 derselben sind auf Tafel I. abgebildet worden: Der Röhrenknochen (Fig. 1) und das Bruchstück eines breiteren Knochens (Fig. 2) gehören vielleicht der sog. Maas-Echse (Mosasaurus sp.), einem in der Mastrichter Kreide, sowie zu Lewes in Sussex, und unweit Alfeld in den Hilsthonen, gefundenen Saurier, an.

II. Fische.

Bis jetzt sind nur Zähne derselben, und auch nur sehr selten, in den Kielingswalder und Neuwaltersdorfer Schichten vorgekommen, und zwar fast ausschließlich in den untersten festen dichtkörnigen graulichen Lagen.

Ordnung der Selachier:

Squaloidea. (Haifische.)

Oxyrhina Mantelli. (Ag.) Die schmale Krone des Zahnes bildet ein gerades, oder vorwärts geneigtes Dreieck. Die Kanten sind scharf, ungezähnt. Innenseite stark, Außenseite flach gewölbt, glatt. Die Wurzel schmal, in der Mitte eingebogen. Der (Tafel I. Fig. 3) abgebildete Zahn entstammt den untersten Lagen Neuwaltersdorfs. Geinitz bildet einen solchen von Kieslingswalde ab. (Charakteristik Taf. 1. Fig. a—c.)

Corax pristodontus. (Ag.) Die Zähne von breit dreieckiger Gestalt haben eine große, unten etwas concave Wurzel und eine breite, spitze, stark rückwärts geneigte Krone. Längs der Schneide treten gleich große Randzähnchen hervor. Tafel I. Fig. 4a u. b zeigen zwei aus Neuwaltersdorf stammende Zähne. Geinitz erwähnt sie in s. Grundriß der Versteinerungskunde als sehr selten in Kieslingswalde vorkommend.

Otodus appendiculatus. (Ag.) Zähne sehr schlank mit glatten Rändern und 1—2 Nebenspitzen. Krone meist vorwärts geneigt, Vorderseite mehr gewölbt, als die Hinterseite. Tafel I Fig. 5a und b. Neuwaltersdorf.

Lamna sp. Der auf Tafel I. Fig. 6 abgebildete Zahn ist seiner schlechten Erhaltung wegen schwer zu bestimmen, doch ist er wesentlich länger und schlanker als die ihm ähnlichen Oxyrhina- und Otodus-Zähne.

III. Krebse.

Auf Grund des vorliegenden, sehr reichen Materials ist es gelungen, drei Arten zu unterscheiden:

1. Calianassa (Pagurus) Faujasii. (Desmarest.) Scheeren verschieden groß. Das erste Glied ist kegelförmig und zeigt bei einigen Exemplaren eine Längsfurche. Das zweite Glied bildet ein Viereck, dessen Ecken abgerundet sind; auf der in der Mittellinie langlaufenden stumpfen Kante erheben sich mehrere Körnchenreihen. Das dritte breitere Glied ist trapezartig, verengt sich nach dem zweiten hin und zeigt in einer Querfalte an der geschweiften Berührungskante mit dem vierten Gliede kleine kegelartige Zähnchen. Der untere Rand zeigt in seiner ganzen Länge kleine, perlschnurähnliche Erhöhungen, über welchen sich eine Punktreihe hinzieht. Das vierte Glied, oder die Hand, ist vierseitig, etwas länger als hoch, schwach gewölbt; am unteren Rande dieselbe Verzierung wie am dritten Gliede. Die Hand endet in einen sehr kurzen an der Spitze gebogenen Finger. Der obere bewegliche, mehr gekrümmte Finger bildet mit ersterem ein dem Papageischnabel ähnliches Zangenglied. Die einander zugekehrten Ränder der Finger zeigen ebenfalls Punktreihen. Die Scheerenoberfläche erscheint durch Körnelung rauher als bei C. antiqua.

Der lange, gekrümmte Hinterleib besteht aus flachsattelförmigen Gliedern, deren jedes durch 2, schräg nach der Mitte verlaufende Furchen so in drei Felder geteilt wird, daß das mittlere, doppelt breite Feld sich nach unten trapezartig erweitert. Das vorletzte Glied ist länger als die vorigen und zeigt am hinteren Ende eine Einkerbung. Die Schwanzflosse besteht aus dem lanzettförmigen Mittelgliede (Telson, dem letzten Gliede des Hinterleibes), neben welchem sich je 2 radial gestellte, mit dem vorletzten Hinterleibsgliede verwachsene gerippte Schwanzflossen (Schwimmfüße) beiderseits anreihen. Das Kopfbruststück (Cephalothorax) wird durch 2 Querfalten in drei Teile zerlegt, deren hintere je 2 Längsfurchen aufweisen. Das Vorderteil desselben hat vorn zwei lappenartige Fortsätze und Fühleransätze. Taf. I. Fig. 7—11 zeigen mehrere Exemplare dieser Art, sowie Teile derselben. Kopf Fig. 16 a u. b.

2. Calianassa antiqua. (Otto.) Das erste und zweite Scheerenglied weicht von denen der vorigen Art nur wenig ab; doch ist das zweite Glied nur mit einer, selten mit zwei Reihen Körnchen besetzt. Das dritte und vierte Glied ist erheblich schmäler und erscheint kürzer als bei C. Faujasii. Einen wesentlichen Unterschied aber bilden die geraden, spitzen Finger des vierten Gliedes. Auch ist die Schwanzflosse erheblich größer und kräftiger gebaut wie bei jener Art; zum Vergleiche mögen die beiden Abbildungen (11 und 13) dienen. — Der Cephalothorax (das Kopfbruststück) ist lang und schmal und zerfällt durch 2 Querfurchen in drei Teile, von denen der letzte und längste wiederum durch 2 geschweifte Längsfurchen gegliedert erscheint. Das Vorderteil läuft in zwei Spitzen aus. Die Oberfläche der Scheeren ist glatt. Taf. I. Fig. 12, 13, 14.

3. Calianassa n. sp. Der sehr stark gekrümmte Hinterleib trägt glatte, stark sattelförmige Glieder, die trotz der guten Erhaltung des Exemplars keine Längsfurchen wie die vorstehend beschriebenen Arten, zeigen. Die Finger der Scheerenfüße sind spitz und greifzangenförmig gebogen. Auch die Schwanzflosse unterscheidet, wie aus der Abbildung ersichtlich, diese Art merklich von den beiden vorigen. Taf. I. Fig. 15.

IV. Stachelhäuter. (Echinodermata.)

Familie der Echinoidea. (Seeigel.)

Cardiaster Cotteanus.. (Otto.) Körper flachgewölbt, fast herzförmig. Vom elliptischen Munde aus läuft bis zum After ein scharf ausgeprägter Kiel; ein ebensolcher, aber stümpfer, vom Scheitel bis zum After. Die Fühlergänge (Porenstreifen) bilden um den Scheitel einen fünfstrahligen Stern. Die vorderen Fühlergänge liegen in einer fast scharfkantigen tiefen Rinne, die sich vom Scheitel nach vorn erweitert. Taf. I. Fig. 17. Neuwaltersdorf.

Schizaster Roemeri n. sp. Der Körper flachgewölbt und von herzförmiger Gestalt. Von dem eingedrückten Scheitel läuft eine Rinne bis an den Mund. Der After liegt oberhalb des unteren Randes. Die vorderen Fühlergänge liegen ebenfalls in einer Rinne, die sich vom Scheitel herabzieht; die mittleren und hinteren laufen seitlich hinab und liegen ebenfalls in tiefen Rinnen, die aber den Rand nicht erreichen. Von den beiden vorliegenden Exemplaren aus Neuwaltersdorf ist das eine (Tafel I. Fig. 18a u. b) abgebildet worden. Ober- und unterseits sieht man deutlich die kleineren und größeren Wärzchen, auf denen die Stacheln gesessen. Fig. 18b zeigt einen Teil der erhaltenen Oberfläche.

Familie der Asteroidea. (Seesterne.)

Asterias Schulzii. (Cotta.) Das Vorkommen dieses Seesternes in der Kieslingswalder Kreide ist früher durch Otto (siehe dessen Sammlung im mineral. Museum der Universität Berlin) nachgewiesen worden. Die (Taf. I. Fig. 19 u. 20) abgebildeten Exemplare wurden beim Bahnbau der Strecke Glatz-Mittelwalde gefunden und kamen in unseren Besitz; eines derselben wurde dem Breslauer mineral. Museum übergeben. Der Seestern läuft in fünf kurze Strahlen aus, die auf der Unterseite vertieft erscheinen. Der Mund ist von 5 Erhabenheiten umstellt, von denen sich Furchen bis zur Spitze der Arme hinziehen. In diesen liegen die Fühlergänge. Der Rand des Tierkörpers ist gewölbt, aus der Ebene etwas hervorspringend. Zwischen je 2 Spitzen wird der Rand durch je etwa 40 Doppeltäfelchen gebildet.

V. Anneliden (Ringelwürmer).

Serpula Amphisbaena. (Goldf.) Walzenförmige dünnschalige Röhre, mehr oder weniger gekrümmt mit ringförmigen Anschwellungen. Taf. I. Fig. 21. F. A. Roemer beschreibt in seinem Werke: „Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges“, pag. 19, das Vorkommen von Serpula filosa. (Dujard.) von Kieslingswalde. Geinitz führt a. a. O. Serpula filiformis und Serpula gordialis, var. Planorbis, beide als sehr selten, von Kieslingswalde auf.

VI. Cephalopoden (Kopffüßler).

Von Kopffüßlern (tintenfischähnlichen Thieren), welche eine höhere Organisation zeigen als andere Weichthiere, insbesondere als Schnecken und Muschelthiere, wurden Schalenüberreste bei Kieslingswalde schon durch Geinitz (a. a. O.) nachgewiesen. Er beschrieb vier Geschlechter (Nautiliten, Ammoniten, Hamiten und Baculiten.) Jetzt kommen eine neue Hamiten-Form und eine neue Gattung, die der Scaphiten, hinzu.

Nautilus sinuatoplicatus. (Geinitz.) Es fanden sich nur wenige Bruchstücke der Schalen, bezw. Abdrücke solcher vor. Copie nach dem erwähnten Autor = Taf. II. Fig. 9.

Ammonites Orbygnianus. (Geinitz.) Letzterer bildet eine Hälfte der Schale dieses kleinen Ammoniten ab. Copie = Tafel II. Fig. 8a u. b.

Scaphites Kieslingswaldensis n. sp. Ein sehr gut erhaltenes Exemplar dieser schiffchenartig gestreckten, bereits zu den entarteten Ammoniten gehörigen Gattung fand sich bei Kieslingswalde. Die Abbildung (Taf. II. Fig. 1) zeigt, daß derselbe mit den aus ähnlichen Horizonten der oberen Kreide bekannten Arten nicht übereinstimmt, daß namentlich die geringe Zahl der deutlich erkennbaren (etwa 12) Hauptrippen, oder Schalenwülste ihn von dem, übrigens auch viel kleineren und plattgedrückteren Saphites Geinitzi, (d'Orb.) der in dem Oppelner Turon wie auch an anderen Stellen ziemlich häufig ist, unterscheiden. — Insbesondere auch der Scaphites inflatus (Roemer) welcher nach Drescher (Kreidebildungen v. Loewenberg 1863) bei Kieslingswalde vorgekommen sein soll, unterscheidet sich merklich von dem vorliegenden Exemplar!

Hamites trinodosus. (Geinitz.) Es fanden sich Abdrücke und Bruchstücke dieser hakenförmig gekrümmten ebenfalls entarteten Ammonitenform. Drei deutliche Knotenreihen sind nicht scharf zu erkennen. Die hier vorliegende Species dürfte weit eher binodosus zu nennen sein. (Tafel II. Fig. 2.)

Eine andere, durch enger aneinander liegende Quer-Rippen und den Mangel deutlich erkennbarer Knoten charakterisierte Form dürfte dem Hamites rotundus (Sowerby) an die Seite zu stellen sein. (Tafel II. Fig. 3.)

Baculites incurvatus. (Dujardin.) Stabförmige, langgestreckte Gehäuse. Es fanden sich ziemlich zahlreich Bruchstücke mit Schalenresten. Auf den Querbruchstellen sind häufig die Wandungen der inneren Kammern des Thiergehäuses zu erkennen. (Taf. II. Fig. 4, 5, 6, u. 7.)

VII. Gastropoden (Schnecken oder Bauchfüßler).

Namentlich die oberen, muschelreichen Bänke von Kieslingswalde bergen die Schalen-Ueberreste (Gehäuse) von zahlreichen Schneckenarten, oft auch mit deutlich erhaltener Schalenstructur, in sich. Doch ist es schwer, aus dem zumeist harten Gestein ganze Exemplare zu erlangen. Vielfach springen nur Steinkerne heraus. Es werden als wichtigste folgende Arten hervorgehoben:

Turritella multistriata. (Reuß.) Landgestreckte, thurmförmige Gehäuse mit etwa 10 Windungen, welche mit 4 stärkeren und einer größeren Anzahl feineren, den Windungen parallel laufenden Rippen geziert sind. (Tafel II. Fig. 10 u. 11.—11b = Steinkern.)

Turritella nerinea. (F. A. Roemer.) Langthurmförmige Gehäuse mit 10—12 Windungen. Letztere sind in der Mitte concav und mit parallel laufenden Längslinien versehen, deren oberste, der Naht zunächst liegende, sehr verdickt und unregelmäßig knotig erscheint. Taf. II. Fig. 12.

Litorina conica. (Sowerby.) (Natica vulgaris. Reuß.) Kurz kegelförmiges Gewinde mit etwa 5 Windungen; zuweilen unregelmäßige Zuwachsstreifen erkennbar. Tafel II. Fig. 13, 14.

Natica Roemeri. (Reuß.) Verschiedene Steinkerne mit nur selten deutlicher Erhaltung der Falten, welche quer über die Schale verlaufen. Tafel II. Fig. 26.

Natica canaliculata. (Sow?) Selten bei Neuwaltersdorf. Tafel II. Fig. 28.

Natica lamellosa. (F. A. Roemer.) Schale mit der Rippung nur selten erhalten. Taf. II. Fig. 29 u. 30.

Rostellaria vespertilio. (Goldfuß.) In der Regel finden sich von dieser zierlichen Flügelschnecke mit etwa 6 convexen Windungen nur Steinkerne, oder die Haupt-Windungen ohne die Flügel vor, welche nur schwer aus dem harten Materiale herauszupräparieren sind. Die Abbildung zeigt die zierliche Schalenstructur. Taf. II. Fig. 18.

Rostellaria striata. (Goldfuß.) Seltener als die vorige; nur Bruchstücke liegen vor. Taf. II. Fig. 19.

Rostellaria, conf. elongata. (F. A. Roemer.) Verschiedene Exemplare sind wohl mit der von dem vorstehenden Autor wegen ihrer gestreckten Form so benannten Art in nahe Beziehung zu stellen. Taf. II. Fig. 20 und 33.

Fusus clathratus. (Sowerby.) Einige deutlich erkennbare Steinkerne liegen vor. Taf. II. Fig. 23.

Fusus plicatus. (F. A. Roemer.) Verschiedene Altersstufen dieser kurzen, gedrungenen Form mit 4—5 Windungen fanden sich vor. Taf. II. Fig. 24 und 27.

Fusus quadratus. (Sowerby.) Mit Längsrippung parallel den Windungen. Taf. II. Fig. 31.

VIII. Scaphopoden. (Grabfüßler.)

Einfache röhrenförmige, an beiden Enden geöffnete Schalen.

Dentalium glabrum. (Geinitz.) Die Gehäuse dieser wurmähnlichen, im Meeresschlamme lebenden Thiere sind bei Kieslingswalde und Neuwaltersdorf häufiger in den festeren Bänken zu finden. Tafel II. Fig. 36 und 37.

IX. Brachiopoden. (Armfüßler.)

Von dieser formenreichen, für den Aufbau der Sedimentärgesteine so außerordentlich belangreichen Thierklasse sind nur 2 Familien durch je eine Species vertreten. Sie zeigen fast immer symmetrische Ausbildung der Ober- und Unterschalen, wodurch man sie auch äußerlich leicht von den Muschelthieren unterscheidet. —

Rhynchonella alata. Lam. Ziemlich häufig sind Steinkerne (teilweise auch mit erhaltener Schale) dieser zierlichen Species an beiden Hauptlokalitäten zu finden. Taf. II. Fig. 38a und b.

Terebratula Waltersdorfensis n. sp. Es fanden sich 2 gute Exemplare mit sehr deutlich erhaltener Schalenstructur, namentlich mit den leicht erkennbaren Poren der Schalen. (Taf. II. 41a und b; 41c = Vergrößerung mit der Punktierung der Schale.) Die vorliegende Species stimmt mit den von F. A. Roemer, Geinitz und Anderen aus der oberen Kreide abgebildeten Arten nicht überein, daher wurde sie nach dem Fundorte benannt.

X. Lamellibranchiata. (Blätterkiemer; Muschelthiere.)

Die Muschelthiere bilden in der bei Kieslingswalde und Neuwaltersdorf auftretenden Fauna die größte und formenreichste Gruppe. Ihnen mußten deshalb auch drei Tafeln gewidmet werden. — Manche Species tritt so häufig auf, daß sie ganze Bänke erfüllt, so beispielsweise in einer jetzt nicht aufgeschlossenen Schicht die Phaladomya caudata.

Da eine größere Anzahl der abgebildeten Arten bereits bekannt und in der oberen Kreide weit, oder ziemlich allgemein, verbreitet sind, so erscheint eine eingehendere Beschreibung aller Formen hier weniger am Platze. Es werden daher diejenigen Species hervorgehoben, die besonderes Interesse bieten, oder als neu an den in Rede stehenden Fundorten anzusehen sind.

Pectunculus sublaevis. (Sowerby.) Nur wenig schief, fast kreisrund, deutliche Längslinien und Anwachsringe. Taf. II. 39a, b, c. —

Cucullaea glabra. (Goldf.) Hochgewölbte Steinkerne mit schief begrenzter hinterer Seite und regelmäßigen Anwachsstreifen auf der sonst glatten Oberfläche. Taf. II. Fig. 40.

Pholadomya designata. (Goldf.) Taf. III. 1.
„ caudata. (Roemer.) „ „ 2a und b.
„ conf. Puschii. (Goldf.) „ „ 3.

Von den vorstehend erwähnten Pholadomyen ist nur die zweite sehr häufig; die erste und dritte Species fand sich nur in wenigen Exemplaren. Pholadomya caudata tritt zuweilen mit gut erhaltener Schalenstructur auf.

Panopaea plicata. (Sow.) Sie ist eine in verschiedenen Alterszuständen gefundene, aber seltene Erscheinung an den mehrgenannten Fundorten. Taf. III. Fig. 4.

Pinna conf. restituta. (Hoeningh.) Taf. III. Fig. 5 und Taf. IV. Fig. 1a, b, c.

Pinna conf. compressa. (Goldf.) Taf. III. Fig. 6.

Pinna decussata. (Goldf.) Taf. IV. Fig. 2.

Von der Steckmuschel (Pinna sp.), welche in der Kreide durch eine größere Zahl von Arten und Unterarten vertreten ist, kommen auch an den mehrgenannten Fundorten mehrere bemerkenswerte Formen vor. Die zuweilen ausgeprägt 4-seitig pyramidalen Schalen sind aber ziemlich dünn, so daß sich oft nur Abdrücke oder Steinkerne vorfinden. Die gefundenen Arten wurden in ganz ähnlichem Erhaltungszustande schon von Goldfuß, und F. A. Roemer abgebildet; daher wird auf die nähere Beschreibung derselben bei jenen Autoren verwiesen.

Trigonia aliformis (alaeformis). (Parkins.) Taf. III. Fig. 7 und 8. Diese von einer ganzen Reihe von Autoren beschriebene Art, welche für die obere Kreide an vielen Orten charakteristisch ist, kommt in Form von Steinkernen an beiden Fundorten nicht gerade selten, besonders aber noch unter den blauen harten Lagern von Kieslingswalde vor. — Bei älteren Exemplaren verlieren die Rippen an Deutlichkeit der Structur.

Anatina lanceolata. Taf. III. Fig. 10. Nur ein wenig gut erhaltenes Exemplar (Steinkern) dieser von Geinitz beschriebenen Art liegt vor.

Protocardia Hillana. (Sow.) (Cardium Hillanum.) Den Rücken und den vorderen Teil dieser Muschel umgeben concentrische dichtgedrängte Linien, während der hintere Teil dagegen 15 und mehr ausstrahlende Rippen trägt. In verschiedenen Altersstufen, bezw. Größen nicht selten an beiden Lokalitäten. Taf. III. Fig. 11.

Cardium dubium. (Geinitz.) Taf. III. Fig. 12.

Cardium Ottonis. (ders.) Taf. III. Fig. 13, 14, 15.

Die Cardium-Arten (Herzmuscheln) kommen in den verschiedensten Größen und den verschiedenen Schichten der beiden Fundorte ziemlich häufig vor. Wegen der mancherlei Uebergangsstufen der einzelnen

Formen ist ihre Unterscheidung schwer durchführbar. Bemerkenswert aber ist die durch ihre Größe auffallende (Fig. 14.) abgebildete und gut erhaltene seltene Form. —

Cyprina Ligeriensis. (d'Orbigny.) Taf. III. 16. Schief oval, bezw. eiförmig. An beiden Orten finden sich, aber nur selten, wohlerhaltene Steinkerne dieser großen Muschel mit den Spuren der concentrischen Anwachsstreifen. Eine uns vorliegende Platte zeigt beide, jedenfalls zusammen gehörige, Klappen mit den deutlichen Gruben der dicken Schloßzähne. Muskeleindrücke scharf abgegrenzt.

Venus faba. (Sowerby.) Taf. III. Fig. 17.

Venus ovalis. (Sowerby.) Taf. III. Fig. 18.

Venus, conf. suborbicularis. (Goldf.) Taf. III. Fig. 19.

Venus parva. (Sowerby.) Taf. III. Fig. 20.

Die zierlichen Schalen und Steinkerne der erwähnten Venusmuschel-Arten, welche dicht mit feinen concentrischen Linien bedeckt sind, waren schon früher in den festeren muschelreichen Bänken beider Lokalitäten nicht selten anzutreffen.

Lucina lenticularis. (Goldf.) Taf. III. Fig. 21a und b. Fast kreisrunde Muschel, wenig gewölbt, mit kleinem in der Mitte gelegenem Wirbel. Schale dicht concentrisch liniiert, dagegen die Steinkerne, welche viel häufiger sind, glatt.

Tellina strigata. (Goldf.) Taf. III. Fig. 22. Quer—oval—elliptisch, flach gewölbt, hinten mit einer stumpfen Kante schief abgegrenzt, mit kleinem in der Mitte liegendem Wirbel. Feine Längsstreifung der Schale kaum bemerkbar.

Avicula triloba. (F. A. Roemer.) (Avicula anomala. Sow. b. Fitt.) Taf. III. Fig. 23. Dreiteilige Flügelmuschel, welche nur selten, und nur selten gut erhalten vorkommt.

Gervillia solenoides. (Defr.) Taf. III. Fig. 24. Quer sehr verlängert, gewölbt, mit flügelartigen Ansätzen, häufig variirend; Steinkerne mit wenig Schalenresten selten.

Isocardia cretacea. (Goldf.) Taf. III. Fig. 25. Ovale bis kreisförmige Steinkerne mit gleichmäßiger Wölbung und etwas eingebogenen Wirbeln, oft verdrückt; nur selten.

Pecten curvatus. (Gein.) (conf. P. arcuatus. Sow.) Taf. III. Fig. 27.

Pecten quadricostatus. (Sow.) Taf. III. 28a und b. (a. platte Deckelklappe; und b. gewölbte Klappe.)

Von den Pecten-Arten (Ohren- oder Kamm-Muscheln) sind vorzugsweise nur die beiden vorstehend erwähnten Formen zu nennen. Die erstere ist durch zwei ungleiche Ohren und zahlreiche feine Linien, welche von der Mittellinie aus dem Rande sich zukrümmen, und zwischen die sich noch feinere lagern, ausgezeichnet, während die zweite Art zu den häufigeren Petrefakten der beiden Fundorte gehört und durch die kräftigen, stark hervortretenden 4 Hauptrippen leicht kenntlich erscheint. Namentlich von der letzteren Art finden sich häufiger gut erhaltene Schalenabdrücke und Steinkerne, doch immer nur von den einzelnen Klappen.

Lima canalifera. (Goldf.) Es liegt vorläufig nur ein wohlerhaltenes und deutlich erkennbares Exemplar von Neuwaltersdorf vor.

Ostrea Limae. (Geinitz.) Taf. III. Fig. 29.

Ostrea semiplana. (Geinitz.) Taf. III. Fig. 31.

Ostrea carinata. (Lamark.) Taf. IV. Fig. 5 und 6.

Die beiden letzterwähnten Spezies gehören zu den zierlichsten aller Ostrea- (Austern-) Arten. Sie kommen zuweilen noch mit deutlich erhaltener Schale an beiden Fundorten vor.

Ostrea longirostris. (Lamark.) Taf. IV. Fig. 4 und 8. Von besonderem Interesse erscheint das erst kürzlich bei Neuwaltersdorf gefundene riesige Exemplar der im Abdruck ganz, bezüglich der Schale aber nur teilweise erhaltenen gewölbten Klappe der O. longirostris. Fig. 4. Es sei bemerkt, daß bei den Ostreen die aufgewachsene (sehr selten freie) linke Unterklappe größer und stärker gewölbt, als die flachere (rechte) Deckelklappe ist. Auf dem hier vorliegenden Abdrucke sind am oberen Ende die Ausbuchtungen der Ligamentgrube, in welche die entsprechenden Erhöhungen der kleineren Klappe passen, deutlich erkennbar. Auch der Abdruck des Schließmuskel-Ansatzes ist unterhalb der Mitte scharf abgegrenzt.

Ostrea difformis. n. sp. Taf. IV. Fig. 7.

Ostrea vesicularis. (Brogn.) Taf. IV. Fig. 9 und 10. Zu dieser letzten Form, die mannigfach abändert, dürften verschiedene Schalenreste und Abdrücke von beiden Fundorten zu zählen sein.

Inoceramus sp. Eine besondere Tafel wurde den erst in neuerer Zeit an den hier behandelten Fundorten mehrfach nachgewiesenen und daher auch erst neuerdings genauer zu bestimmenden Inoceramen gewidmet. Es wurden bis jetzt 4 deutlich gekennzeichnete Species unter den Funden von Kieslingswalde und Neuwaltersdorf entdeckt, welche zu bestimmen Herr Rittmeister von Haenlein in Blankenburg am Harz, ein hervorragender Kenner der Inoceramen, die Güte hatte. Genannter Forscher legte am 14. Nov. 1889 im naturwissenschaftl. Vereine für Sachsen und Thüringen dar, daß die Cripsi-Formen aus den

Involuten der Emscher Schichten hervorgegangen sind, und daß sich dieselben im Salzberg-Niveau (Salzberg von Quedlinburg am Harz), zu dem auch, wie schon erwähnt, die Kieslingswalder und Neuwaltersdorfer Schichten zu rechnen sind, verhältnismäßig rasch umgestaltet haben.

Solche Umwandlungstypen des Inoceramus involutus (Sowerby) in die Cripsi-Formen kommen daher auch in unseren Schichten vor.

Inoceramus paradoxus. (v. Haenlein.) Ungleichklappig mit stark hervorstehendem eingerolltem Wirbel. Die Oberfläche der uns vorliegenden größeren Klappe ist mit Radialrippen, die dem Ganzen ein Widderhorn ähnliches Ansehen verleihen, bedeckt. Die rechte Schale (der Deckel) fehlt. Es konnte aber außer dem größeren Exemplare noch die Spitze ebenfalls der linken Klappe eines jüngeren Exemplars nachgewiesen werden, dessen Oberfläche die gleiche Structur, nur minder stark ausgeprägt, zeigt. Tafel V. Fig. 3 und 4. — Fundort: Neuwaltersdorf.

Inoceramus varius. (v. Haenlein.) In der auf Taf. V. Fig. 1 gegebenen Ansicht erscheinen die beiden ungleich großen Klappen des uns vorliegenden vollständigen Exemplars im Profil. Die linke Schale weist **ungleichmäßig** verteilte, stark hervortretende Rippen auf, die nach unten sich rasch verbreitern, während an der rechten Schale mehr **gleichmäßige** Rippung auffällt. Beide Schalen zeigen je einen, von dem gekrümmten (etwas rechts gedrehten) Wirbel aus nach hinten verlaufenden deutlichen Grat. Fundort: Neuwaltersdorf.

Tafel V. Fig. 2 giebt ein Bild der rechten Schale eines zweiten Exemplars aus Neuwaltersdorf. —

Inoceramus simplex. (Stoliczka.) Von dieser Species liegen uns mehrere vollständige (2 klappige), sowie einzelne rechte und linke Klappen vor. Sie ändern zwar sehr leicht ab; die Verschiedenartigkeit der Klappen ist indes bedeutend weniger ausgeprägt und weniger auffällig als bei den beiden vorigen Arten. Allen gemeinsam ist die concentrische, ziemlich regelmäßige Anordnung der Runzeln, bezw. Anwachsstreifen, auf beiden Schalenoberflächen. Taf. V. Fig. 5, 6, 7a und b.

Inoceramus Cuvieri. (Sowerby.) Diese in der oberen Kreide weit verbreitete Species ist auch an den beiden Fundorten einige Male nachgewiesen worden. Ein kleines Exemplar zeigt Taf. V. Fig. 8. An einem zweiten Exemplare (Taf. V. Fig. 9) sind namentlich die Einkerbungen (Ligamentgruben) des sehr verlängerten Schlosses deutlich zu erkennen; allerdings erscheinen dieselben, da wir es in der Abbildung mit einem Steinkerne zu thun haben, als Erhabenheiten.

Geinitz führt in seiner Charakteristik von Kieslingswalde einen Inoceramus concentricus. Park. auf und bildet ihn in den Nachträgen Taf. III. Fig. 12 ab. Derselbe dürfte dem Inoceramus simplex an die Seite zu stellen sein.

Nach R. Drescher's (a. a. O.) 1863 gegebenem Verzeichnisse der thierischen Versteinerungen aus den Schichten von Neu-Warthau (unterem Senon), Oberem Quadersandstein und Ueberquader der Loewenberger Gegend (oberem Senon) stimmen von den vorstehend angeführten Gattungen etwa 32 mit ca. 50 Arten überein.

Pflanzen.

Wie schon mehrfach erwähnt, sind in den Sandsteinschichten Kieslingswalde's und Neuwaltersdorf's von jeher auch, innig gemischt mit der großen Zahl von Seethier-Versteinerungen, verschiedenartige Pflanzenreste und zwar zumeist dikotyledoner Bäume, oder Sträuche gefunden worden.

Eine der reichsten Kreidefloren scheint bei Aachen eingebettet zu sein, woselbst Dr. Debey unter etwa 500—600 Pflanzen-Arten allein etwa 200 Arten von Dikotyledonen nachgewiesen hat. Auch bei Kieslingswalde und Neuwaltersdorf dürften von ihnen etwa 15 Species leicht nachzuweisen sein. Da aber diese Pflanzenreste fast ausschließlich in den verwendbaren Sandsteinbänken vorkommen, während sie in den höheren mehr kalkigen Lagen fehlen, so ist der Erhaltungszustand zumeist ein solcher, daß die Nervenstructur der Blätter und ihr Rand undeutlich sind, und die genauere Bestimmung große Schwierigkeiten verursacht. Vorherrschend sind wohl die Reste von Salix-Arten; weniger häufig die von Goeppert: Phillites-Geinitzianus genannten Blattvorkommnisse. Eiche und Buche sind ebenso wie die Reste von Calamiten nur selten zu finden.

Geinitzia cretacea (Endlicher) ist in den Schichten, in denen Calamitenstengel auftreten, ebenfalls mehrfach vorgekommen.

Auch Holzfaser-Reste (wie Taf. 6. Fig. 6) und Pflanzenteile mit deutlich erkennbarer Kohle-Bildung, was früher bezweifelt wurde, konnten wiederholt nachgewiesen werden.

Taf. VI. Fig. 5 dürfte als eine Flügelfrucht anzusprechen sein.

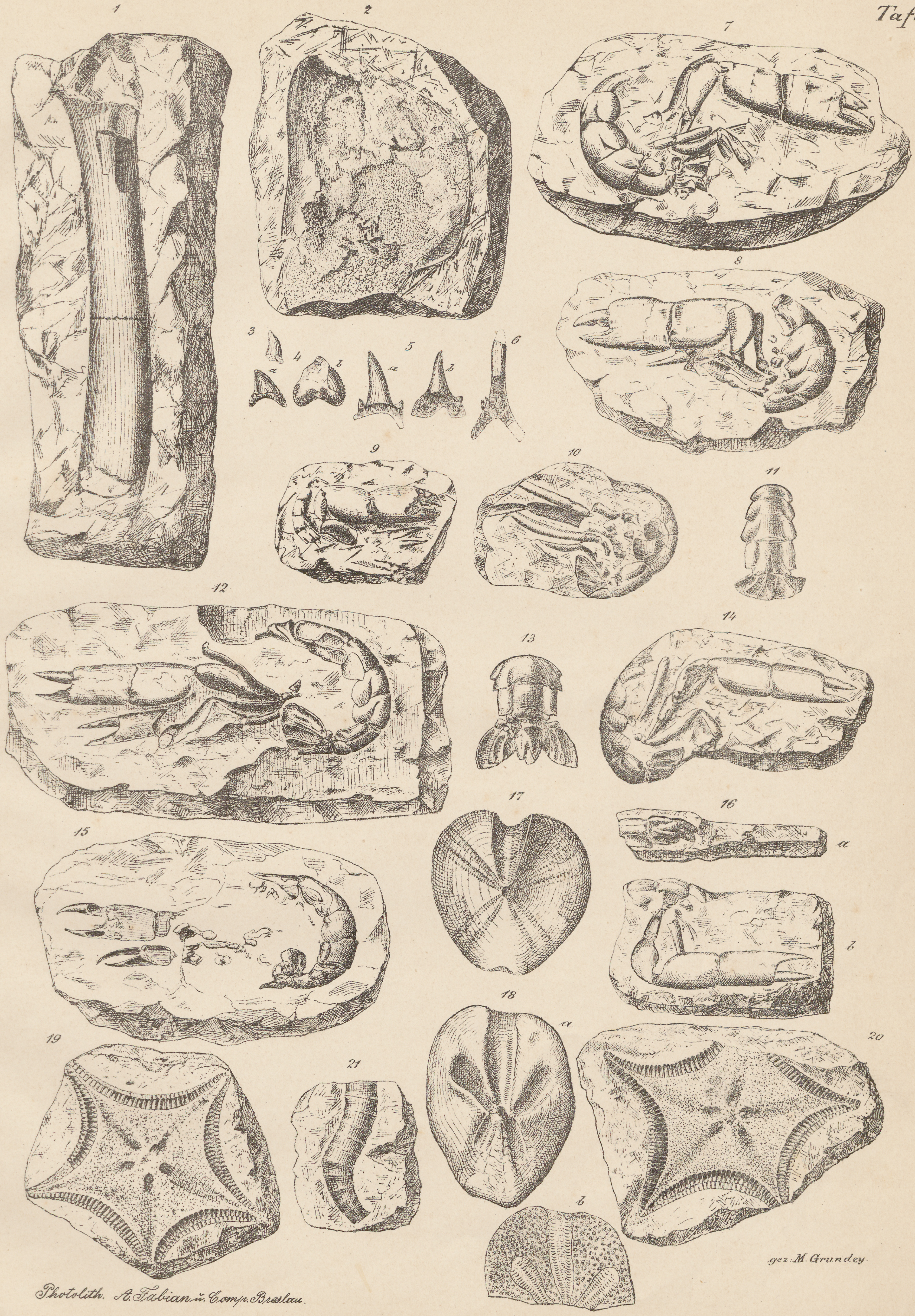
Breslau, im April 1891.

Anmerkung: Nach beendeter Korrektur der vorliegenden Abhandlung erfuhren die Verfasser, daß von der geologischen Sektion des Comite's für die Landesdurchforschung von Böhmen bereits seit Jahren eine große Anzahl von Versteinerungen bei Kieslingswalde als Vergleichsmaterial gesammelt worden ist. Diese im böhmischen Landesmuseum in Prag aufbewahrten Versteinerungen sind in ihrer Gesamtheit noch nicht bearbeitet, nur einzelne, teilweise neue Arten in die von Professor Dr. A. Fric und seinen Schülern herausgegebenen Monographieen einzelner Gruppen der böhmischen Kreide-Petrefakten aufgenommen worden. Der uns verstattete Raum erlaubte uns leider nicht, näher auf die für uns schwer zugänglichen Arbeiten einzugehen.

Erklärung der Tafel I.

NB. Alle Objecte, bei denen ein besonderer Fundort nicht angegeben, sind aus Kieslingswalde.
Sämmtliche Abbildungen in natürlicher Größe der Originale.

1., 2. Bruchstücke zweier Knochen, vielleicht Mosasaurus sp. angehörig. (Neuwaltersdorf.)
3. Oxyrhina Mantelli. Agassiz. Ansicht des einzigen Zahnes gegen die Innenfläche. (Neuwaltersdorf.)
4. a u. b. Corax pristodontus. Ag. 2 Zähne v. d. flachen Innenseite. (Neuwaltersdorf.)
5. a u. b. Otodus apendiculatus. Ag. Ansicht zweier Zähne. (Neuwaltersdorf.)
6. Lamna? sp. Ansicht eines unvollständigen Exemplars. (Neuwaltersdorf.)
7. u. 8. Calianassa (Pagurus) Faujasii. Desmarest.
9. Junges Exemplar derselben Art.
10. Unvollst. Exemplar ders. Art, bei welchem jedoch Füße und Schwanz gut erhalten sind.
11. Hinterleib und Schwanz derselben Art; etwas restauriert.
12. Calianassa antiqua. Otto. Ansicht eines nahezu vollständigen Exemplars. (Neuwaltersdorf.)
13. Hinterleib und Schwanz des ad 12 abgebildeten Exemplars.
14. Etwas kleineres Exemplar derselben Art.
15. Calianassa n. sp.
16. Pagurus Faujasii. Otto. a. Obere Ansicht des Kopfes, b. Seitenansicht desselben Exemplars.
17. Cardiaster Cotteanus. Otto.
18. Schizaster Roemeri n. sp. a. Ansicht des einzigen vollständigen Exemplars von oben. Steinkern. b. Teil der Oberfläche, etwas restauriert.
19., 20. Asterias Schulzii. Cotta. Ansicht der beiden einzigen Exemplare von Mittelwalde.
21. Serpula Amphisbaena. Goldf. (Gastrochaena Amphisbaena. Gein.)


1
2
7
8
3
a
4
b
5
a
b
6
9
10
11
12
13
14
15
16
a
b
17
18
a
b
19
20
21
gez. M. Grundey.
Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau.

Erklärung der Tafel II.

1. Scaphites Kieslingswaldensis n. sp.
2. Hamites trinodosus, Geinitz.
3. Hamites sp. conf. rotundus. Sow.

4.
5.
6. } Baculites incurvatus. Dujardin. — 6b und 7 = Querbruchstellen mit den Kammerwandungen.
7.

8. a und b. Ammonites Orbignyanus. Geinitz. (Nach Geinitz.)
9. Nautilus sinuatoplicatus. Geinitz. (Nach Geinitz.)

10.
11. } Turritella multistriata. Reuß. 11b. Steinkern.

12. Turritella nerinea. F. A. Roemer.
13. u. 14. Natica vulgaris. Reuß.
15. Turritella sp. Junges Exemplar.
16. Steinkern einer Rostellaria sp.
17. conf. Mitra Roemeri. d'Orb.
18. Rostellaria vespertilio. Goldfuß.
19. Rostellaria striata. Goldfuß.
20. Rostellaria, conf. elongata. F. A. Roemer. (Neuwaltersdorf.)
21. Pleurotomaria, conf. texta. Münster.
22. Pyrula, conf. coronata. F. A. Roemer.
23. Fusus clathratus. Sow.
24. Fusus plicatus. (Kl. Exemplar.) F. A. Roemer.
25. Unbestimmbarer Steinkern.
26. Natica Roemeri. Reuß.
27. Fusus plicatus. F. A. Roemer. (Neuwaltersdorf.)
28. Natica canaliculata. Mant. (Sow. ?) desgl.
29. u. 30. Natica lamellosa. F. A. Roemer.
31. Fusus quadratus. Sowerby.
32. Fusus conf. propinquus. Münst.
33. Rostellaria; conf. clongata. F. A. Roemer.
34. Turritella gracilis. n. sp.
35. Fusus sp., conf. Nereidis. Münst.
36. u. 37. Dentalium glabrum. Gein.
38a u. b. Rhynchonella alata. Lam.
39. a, b, c. Pectunculus sublaevis. Sow. (Pectunculus lens. Nilss.)
40. Cucullaea glabra. Sow. (Arca subglabra. d'Orb.)
41. a, b, c. Terebratula Waltersdorfensis n. sp.

Tafel II.



Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau

gez. A. Langerhan

Erklärung der Tafel III.

1. Pholadomya designata. Goldf.
2. a u. b. Pholadomya caudata. Roemer. (Phol. aequivalvis. d'Orb.)
3. Pholadomya conf. Puschii. Goldf.
4. Panopaea plicata. Sowerby. (Neuwaltersdorf.)
5. Pinna conf. restituta. Hoeningh. (Neuwaltersdorf.)
6. Pinna conf. compressa. Goldf. (Daselbst.)
7. u. 8. Trigonia aliformis. Park. (T. alaeformis.)
9. Corbula Bockschi. Copie nach Geinitz. —
10. Anatina lanceolata. Geinitz.
11. Protocardia Hillana. Sow. (Cardium Hillanum.)
12. Cardium dubium. Gein.
13. Cardium
14. Cardium } Ottonis. Geinitz.
15. Cardium
16. Cyprina Ligeriensis. (d'Orbigny.)
17. Venus faba. Sowerby.
18. Venus ovalis. Sowerby.
19. Venus, conf. suborbicularis. Goldf.
20. Venus parva. Sow.
21. a. u. b. Lucina lenticularis. Goldf. (Eriphyla lenticularis. Stoliczka.)
22. Tellina strigata. Goldf.
23. Avicula triloba. Roemer.
24. Gervillia solenoides. Defr.
25. Isocardia cretacea. Goldf.
26. Bruchstück des härtesten, kalkreichen Kieslingswalder Gesteins mit Dentalium sp. Venus faba, Baculites sp. Lucina sp. etc.
27. Pecten curvatus. Gein. (conf. P. arcuatus. Sow.)
28. a u. b. Pecten quadricostatus. Sow.
29. Ostrea Limae. Gein.
30. Ostrea sp.
31. Ostrea semiplana. Gein. et Sow.



gez. R. Langenhan.

Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau

Erklärung der Tafel IV.

1a, 1b, 1c. Pinna sp., conf. restituta. Hoeningh. 1b. Seitenansicht. 1c. Durchschnitt. (Neuwaltersdorf.)

2. Pinna decussata. Goldf. (Neuwaltersdorf.)

3. Lima canalifera. Goldf. (Neuwaltersdorf.) conf. auch L. multicostata. Gein.

4. Ostrea, conf. longirostris. Lamark. (Neuwaltersdorf.)

5 u. 6. Ostrea carinata. Lmk. (Neuwaltersdorf.) Ad 6 conf. auch Ostrea frons. Park.

7. Ostrea difformis. n. sp.

8. Ostrea longirostris. Lmk.

9 u. 10. Ostrea vesicularis. Brogn. (Neuwaltersdorf.)

11. Pecten-Bruchstück. (Conf. Pecten bifidus. Münster.)



Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau

gez. H. Langenhan.

Erklärung der Tafel V.

1. Inoceramus varius. v. Haenlein.
2. Rechte Schale derselben Species.
3. Inoceramus paradoxus. v. Haenlein.
4. Bruchstück (eingerollter Wirbel) von ders. Species.
5. Inoceramus simplex. Stoliczka.
6. Dieselbe Art.

7a. Vollständiges (doppelschaliges Exemplar) derselben Species.

7b. Stirnansicht.

8.
9. } Inoceramus Cuvieri. Sow.


Tafel V.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7a
7b
8.
9
Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau.
gez. M. Grundey

Erklärung der Tafel VI.

1a u. 1b. Cilindrites spongioides. Goeppert. (Spongites Saxonicus. Gein.)
2. Geinitzia cretacea. (Neuwaltersdorf.)
3., 4. Calamitenstengel mit Resten von Pflanzenkohle.
5. Abdruck einer Flügelfrucht?
6. Holz mit Kohleresten. (Neuwaltersdorf.)
7., 8. Unbestimmte Blattreste.
9. Den Blättern der Bachweide (Salix purpurea L.) zu vergleichendes Blatt.
10. Blatt von Quercus sp. (Eiche.)
11a und b. Phillites Geinitzianus. Goeppert. (Neuwaltersdorf.)
12. Ganzrandiges Blatt ohne erkennbare Structur.
13. Den Blättern der Bachweide (Salix viminalis L.) ähnliches Blatt.
14. conf. Salicites Petzeldianus. Goeppert
15. conf. Carpinites arenaceus. Goeppert. (Neuwaltersdorf.)
16., 17. Den Blättern der Erle (Alnus glutinosa. Gärtner.) ähnlich.
18., 19., 20. Blätter verschiedener Laubbäume oder Sträucher.



Photolith. A. Fabian u. Comp. Breslau

